

LES GRANDS TRAITS DE LA VIE AU SAHEL BURKINABE

pastorale

Clanet J.C., De Zborowski Isolde. 1987. Les grands traits de la vie pastorale au Sahel burkinabè In : Elevage et potentialités pastorales sahéliennes. Synthèses cartographiques. Burkina Faso = Animal husbandry and sahelian pastoral potentialities. Cartographic synthesis. Burkina Faso. CIRAD-IEMVT - FRA. Wageningen : CTA-CIRAD-IEMVT, 14-15. ISBN 2-85985-121-6 ; 2-85985-124-0

Le sahel burkinabé, au sens géographique du terme, ne représente qu'une petite partie, à peine 15 p. 100 du territoire national, comprise dans une mince bande de terrains de cent trente kilomètres de large. Cette entité délimitée par les parallèles 14° et 15° N correspond à l'ancien département du Sahel divisé en trois provinces. D'ouest en est se succèdent le Soum ayant Djibo comme chef-lieu, puis l'Oudalan dirigé par le centre urbain de Gorom-Gorom et le Séno administré par la ville de Dori.

Plusieurs traits tendent à individualiser cet ensemble du reste du pays presque entièrement situé dans le climat soudanien. En premier lieu les aspects physiques rattachent incontestablement ces confins septentrionaux aux paysages plus désertiques de la boucle intérieure du Niger vers lesquels ils s'avancent selon un triangle très aplati. En second lieu le débordement au Burkina Faso de l'aire de peuplement Touareg oppose deux genres de vies pastorales, celle des peuls éleveurs de zébus et celle des porteurs chameliers. Les rythmes annuels et les types de mobilité pastoraux répondent à la dispersion des ressources naturelles, renforcée par les irrégularités climatiques récentes.

Comme partout ailleurs dans le Sahel africain, les systèmes extensifs d'élevage évoluent rapidement. Ici peut-être, plus brutalement qu'ailleurs, car les conséquences des à-coups répétés des sécheresses s'ajoutant à la gestion anarchique des pâturages et des troupeaux sont décuplées par l'accroissement des pressions démographiques et agraires plus fortes.

Les paysages naturels

La partie Nord du Burkina présente des paysages divers qui dépendent surtout de la structure profonde des terrains géologiques et des phénomènes d'accumulation qu'ils ont connus. Baignés par un climat de plus en plus sec, les formes d'érosion propres aux marges subsahariennes uniformisent les processus d'ablation qui conservent et avivent les dépôts sableux. Les associations végétales qui s'accrochent à ces milieux soulignent la nature des ensembles substructuraux tout en gardant l'empreinte des péjorations climatiques récentes.

Le milieu physique

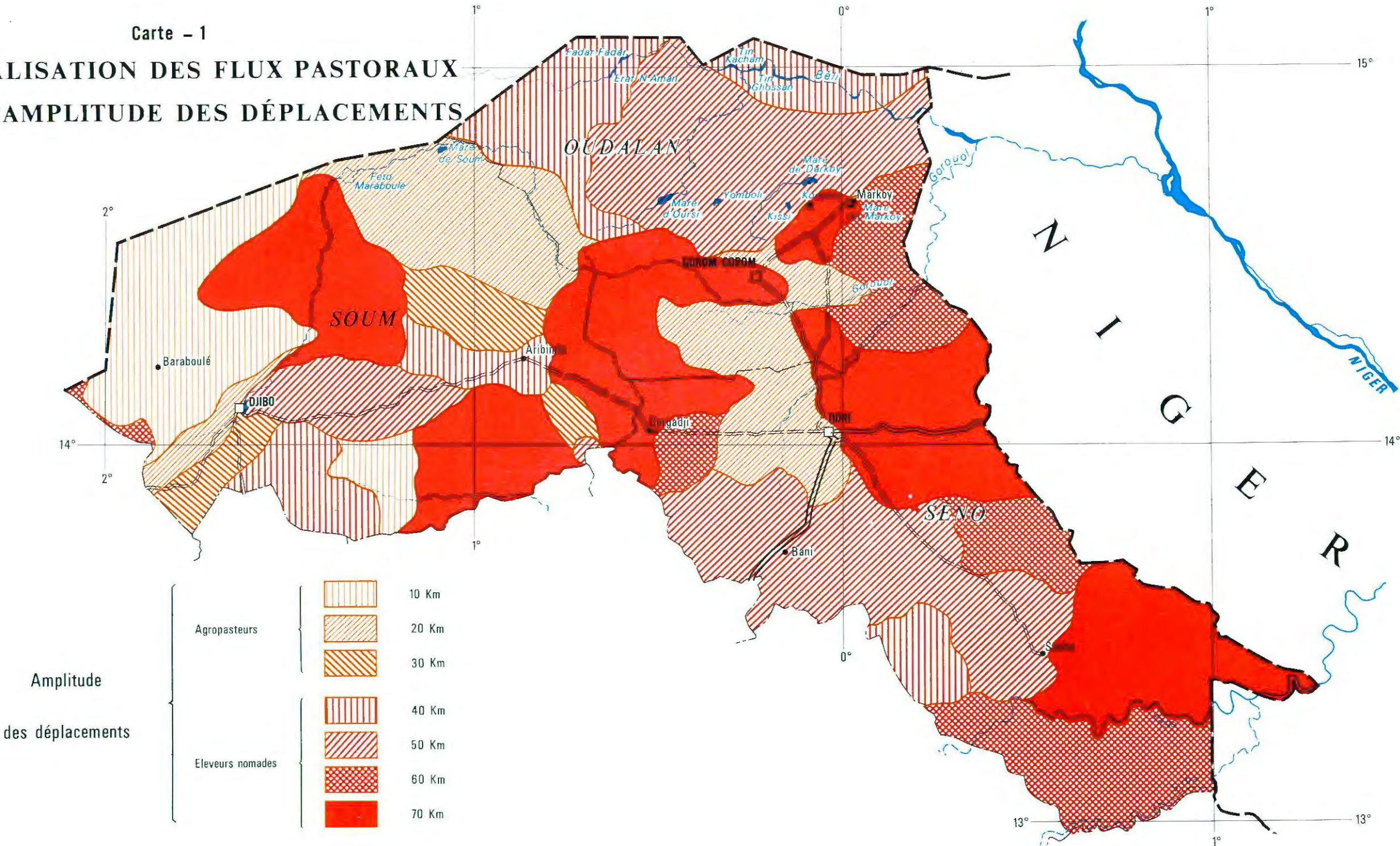
Les trois provinces du Sahel burkinabé couvrent 37 000 km², soit environ 15 p.100 du territoire, qui appartiennent à une pénéplaine décline vers le nord est. Elle est traversée d'ouest en est par la vallée du Béli qui est un affluent de la rive droite du Niger qu'il rejoint vers Ayorou. Tous les terrains sont formés de roches anciennes, granito-gneissiques au sud et sédimentaires vers le nord. La surface d'ensemble est accidentée par des buttes cuirassées comme vers Baraboulé, des pointements quartzitiques plus nombreux vers Téra à l'est ou des massifs de Gabbros. Ces reliefs peuvent présenter l'aspect de chaos de boules, comme ceux qui entourent la préfecture de Déou, ou former, comme à Aribinda, un petit massif plus compact. Sur ces matériaux anciens s'étend un manteau de sables éoliens, parfois plaqués, mais surtout constitués d'ergs à cordons parallèles. Ceux-ci, de direction est-ouest, marquent profondément le paysage par leur succession régulière, en particulier dans l'Oudalan.

Ces accumulations sableuses, correspondant à deux époques géologiques, barrent les orientations du réseau hydrographique. La hiérarchie des thalwegs en est désorganisée et seuls quelques uns de leurs biefs fonctionnent tous les ans de façon temporaire. L'accroissement de l'aridité renforce l'endoréisme de ces anciens tributaires du Niger. Le Béli illustre parfaitement cette évolution puisqu'en hivernage les mares qui parsèment son lit - Erat, N'aman, Fadar-Fadar, Kacham, Tin Ghassan, Tin Akog, Ouassakoré, In Fagagan et Tandambest - ne communiquent pas entre elles et se remplissent d'aval en amont. Cette faiblesse de l'érosion fluviale, qui cède le pas aux processus morphogénétiques désertiques, explique que la topographie se compose d'emboîtements irréguliers de grandes plaines limitées par des cordons dunaires et de buttes à partir desquelles s'étagent des glacis. Ceux-ci peuvent être complètement dénudés comme celui de Djala-fanka au sud ouest de la mare d'Oursi.

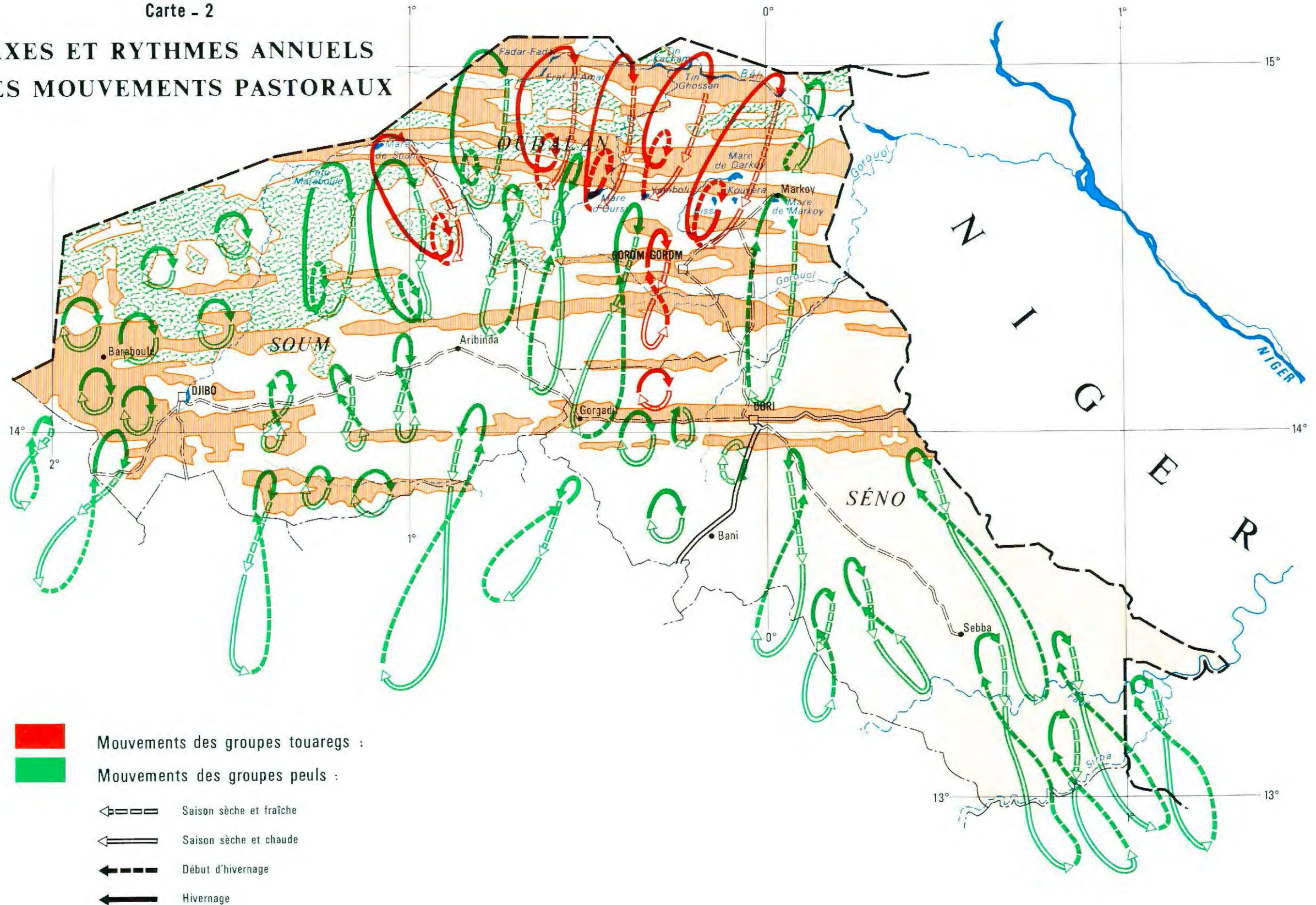
Les mares quasi permanentes* qui ponctuent le parallèle 14°35 résultent des barrages dunaires qui ferment des bassins versants. Les plus importants donnent naissance aux mares d'Higa, de Soum, de Markoye, de Kouyéra, de Kissia, de Darkoy. Toutes constituent des réserves en eau de surface inespérées à ces latitudes.

Carte - 1

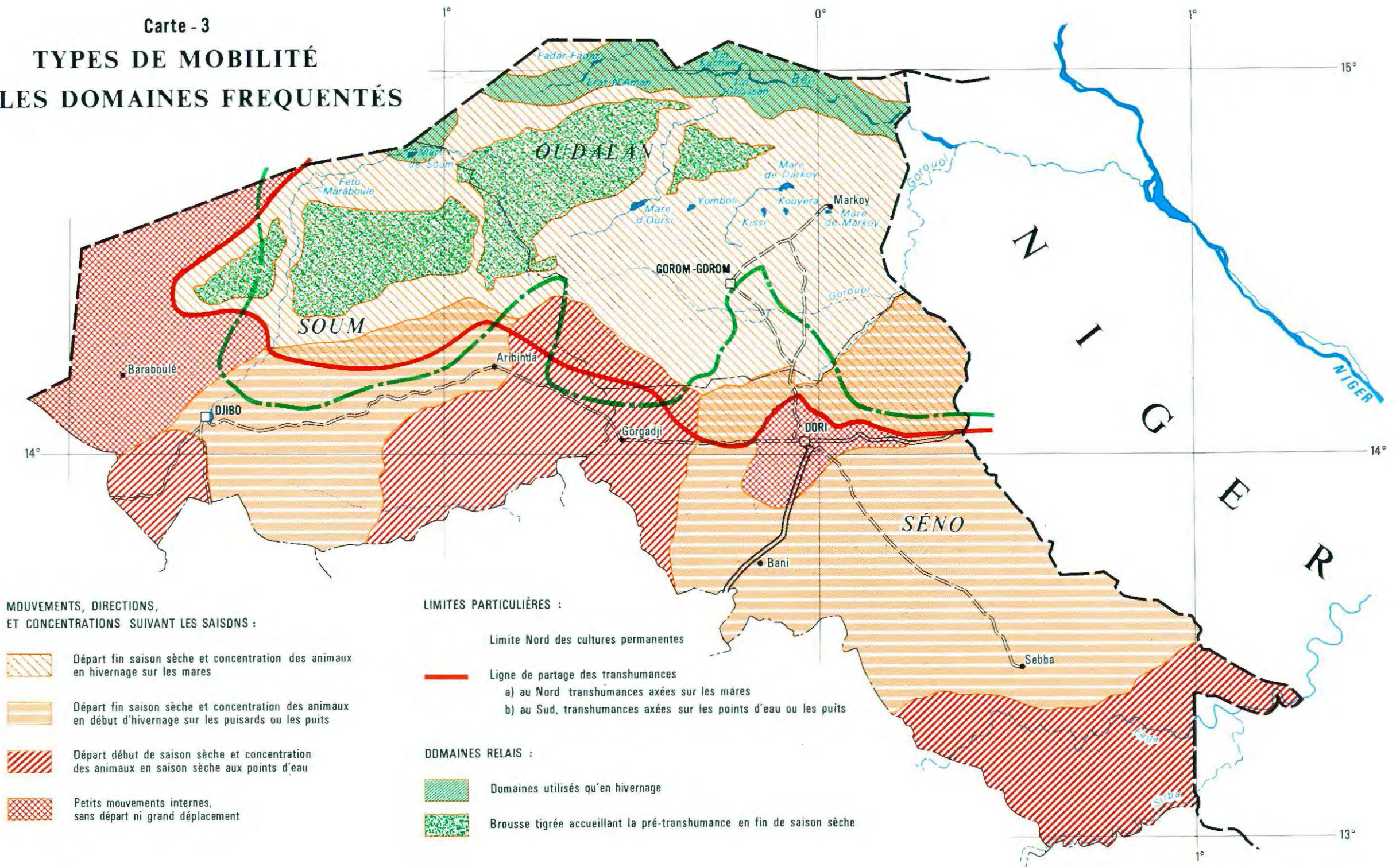
RÉGIONALISATION DES FLUX PASTORAUX SELON L'AMPLITUDE DES DÉPLACEMENTS



AXES ET RYTHMES ANNUELS DES MOUVEMENTS PASTORAUX

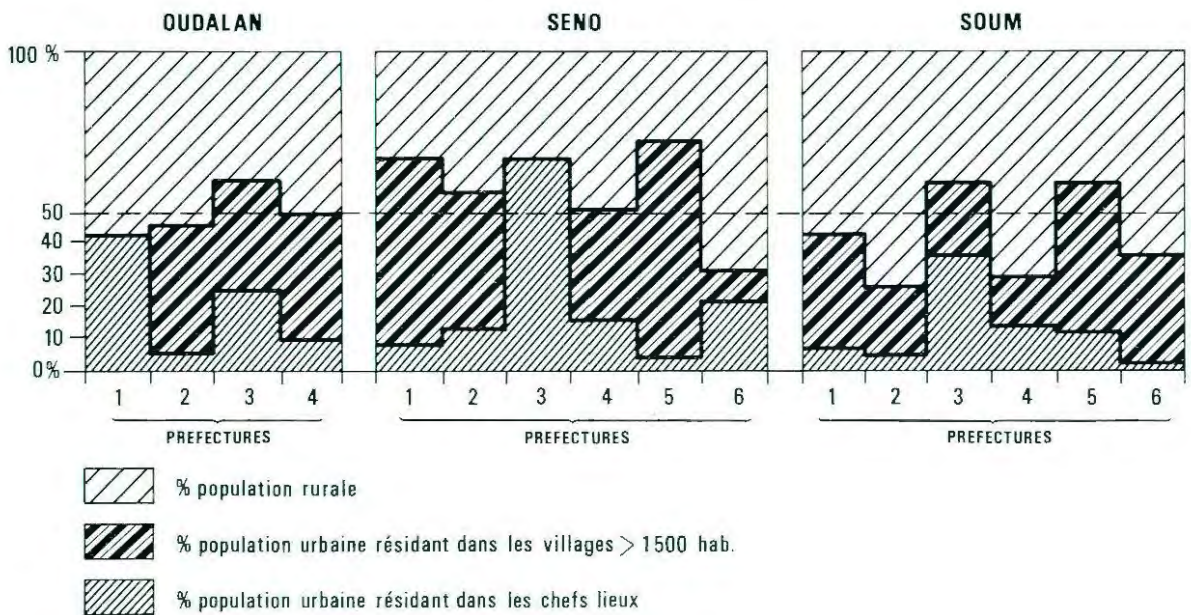


Carte - 3 TYPES DE MOBILITÉ ET LES DOMAINES FREQUENTÉS



POPULATION URBAINE / POPULATION RURALE / PROVINCE

(chiffres 1985 INSD)



J.C. CLANET. Article sous presse. Annales de Géographie 1987

Au total, on s'aperçoit que plus de la moitié de la population vit dans les campements/villages en menant un mode de vie surtout pastoral, tandis que de 23 à 31 p.100 des gens habitent dans des villages en combinant des activités agricoles jointes à un élevage d'appoint de petits ruminants. Le reste de la population est urbain même si en réalité seuls les fonctionnaires vivent comme de véritables citadins.

L'examen de la répartition géographique de ces populations met en évidence l'existence d'une bande nord faiblement occupée qui s'oppose à de gros noyaux de peuplement situés en position médiane et disposés autour des centres urbains de Djibo, d'Aribinda et de Dori. A ce niveau les densités dépassent 42 habitants au km². En revanche, vers les marges méridionales, les densités d'occupation de l'espace redeviennent moyennes.

Les faits d'histoire récents

D'après la tradition, il semblerait qu'au XVIII^e siècle les contrées nord étaient à peu près désertes en dehors des domaines peuplés par les Songhaï, les Kouroumba et les Mossi. Si cela est exact ces régions s'étaient vidées de leurs habitants car on rencontre beaucoup de sites archéologiques, des tumulis et des puits cuvelés prouvant qu'à une époque plus ancienne des sociétés fortement structurées vivaient en permanence à ces latitudes.

La fin du XVIII^e siècle et le XIX^e virent s'implanter des groupes touaregs et des peuls. Les premiers arrivèrent en deux vagues. Ce furent d'abord les Oudalans qui, provenant du Mali après avoir quitté leur région du Hombori, s'implantèrent par poussées successives dans l'ouest de la province de l'Oudalan actuelle, contournant le pays djelgodji et les fortes densités d'agriculteurs mossis. Celles-ci parvenaient jusqu'aux pointements rocheux d'Aribinda. La seconde vague touareg se composait d'Alkasseybatans et d'Iwarawaragens. Les diverses installations ne furent définitives qu'après que des combats - dont celui de Kissi en 1827 - entre envahisseurs et indigènes eurent fixé les domaines d'influence respectifs. Peu après les groupes touaregs constituèrent la confédération Kel Tamachek à caractère politico-religieux qui domina tout l'Oudalan.

Les groupes peuls, sous le contrecoup de ces invasions ou pour d'autres raisons encore mal connues modifièrent leurs parcours habituels. La diversité des familles et des clans peut être simplifiée en partageant les habitants du Djelgodji en peuls villageois et peuls nomades. Ceux-là bougèrent peu, par contre les seconds s'accommodèrent mal des fronts de colonisation agraire que lançaient les agriculteurs à partir du Liptako et du Yatenga. Sentant les pâturages menacés, les djelgobés migrèrent vers l'est et le nord-est jusqu'au Séno. Les glissements prirent fin peu après l'installation effective de la colonisation française qui ne s'implanta véritablement qu'après le combat de Yomboli fin 1916.

De nos jours les anciennes classes et cartes qui structuraient les sociétés s'estompent devant les réussites ou les échecs individuels qui remodelent les divisions techniques passées. Le statut d'Iklan guerrier n'a plus de sens et on compte de nombreux rimaïbes plus aisés en tant que pasteurs que leurs anciens maîtres. Certes, il peut arriver que le sentiment d'être rattaché à tel niveau de pyramide sociale d'antan s'exprime violemment, mais les contraintes nouvelles de la vie sahéenne et l'urgence vitale qu'il y a à les surmonter, rapprochent les individus dans des actions de développement nationales. Au Burkina Faso le gouvernement œuvre vigoureusement dans ce sens depuis 1983.

Avant de décrire les systèmes pastoraux du nord Burkina, il convient de souligner la remarquable ignorance de la vie pastorale à l'égard des frontières. L'exemple des maliens warag-warag est particulièrement significatif. Ils cultivent des champs de mil de part et d'autre du Béli entre Eraf N'Aman et Tin Akoff à partir du mois de mai. Après l'hivernage, dès les récoltes engrangées, ils s'installent pour plus d'un semestre à proximité de leurs greniers et des grandes mares. Leur départ, ou retour au Mali, n'a lieu que lorsque les mares s'assèchent ou qu'ils ont épuisé leurs réserves qu'ils essaient de ménager en consommant, le plus longtemps possible, des bulbes (Tikendi) de *Nymphaea lotus*.

De la même façon dans le Séno, beaucoup de grands propriétaires peuls, originaires du Niger vers Ayorou sur le fleuve, envoient une partie de leurs troupeaux engraisser entre Dori et Markoye. Si ce changement de pâturage ne suffit pas, les animaux sont intégrés au système pastoral du Yagga ou du nord Gourma. Celui-ci, très étendu en latitude, atteint le Togo central et le Bénin. Des cas similaires existent en Oudalan ou dans l'ouest du Soum.

La première particularité qui mérite d'être décrite concerne la véritable "fièvre de l'or" qui a gagné tous les habitants depuis quatre ans, quelles que soient leurs activités habituelles au demeurant. Des dizaines de sites aurifères ont été découverts et attirent tellement de monde que certains d'entre eux concentrent plus de 10 000 personnes. Ce phénomène n'est pas à sous-estimer car il perturbe les initiatives de développement. Le programme (P.A.C.-CILSS) allemand pour le Sahel a montré qu'au moins une famille sur deux, entre 1985 et 1986 avait passé plusieurs mois sur des places aurifères. Ces absences gênèrent et mirent en péril le fonctionnement d'associations ou collectivités, comme par exemple, l'Union des groupements villageois de l'Oudalan qui le signale dans des rapports annuels.

Cette union est la seconde particularité qu'il convient de noter. Elle s'est constituée à l'initiative des éleveurs, même si par la suite elle fut encadrée par des structures étatiques ou internationales. Elle ne regroupe pas tous les ruraux, car seulement 20 à 50 p.100 des villages ou des campements y ont adhéré. Mais, bien qu'à la recherche d'un équilibre financier, elle mériterait d'être plus soutenue car ses membres ont une vision claire de leurs besoins réels.

Les systèmes pastoraux

Les modes d'élevage extensif des régions décrites au premier paragraphe confirment, par leur façon d'utiliser l'espace, les contraintes sahéliennes mises en évidence et les variations interannuelles de productivité des ressources naturelles. Presque chaque milieu a son type d'élevage, mais à partir de la latitude 14°30 tous les pasteurs se trouvent confrontés à des phénomènes disposés zonalement.

La vie pastorale de l'Oudalan et de ses bordures

En Oudalan la dispersion des ressources provoque la séparation des activités humaines au long de l'année : les intérêts agricoles se concentrent vers les mares médianes de la province, tandis que les ergs et les grandes mares du Béli attirent les troupeaux. Au niveau régional, il y a donc, au cours de l'année, un balancement des gens et du bétail entre les terres à mil sahéliennes et les pâturages désertiques qu'ils ne peuvent exploiter qu'en hivernage.

Les Tamachek de Tin Ediar suivent encore, pour la plupart, les trajets habituels (carte 3) qu'ils parcouraient tous les ans jusqu'à la dernière sécheresse. En fin de saison sèche, lorsque les flux atmosphériques provenant du Golfe de Guinée font reverdir la brousse tigrée, ils emmènent leurs animaux dans ces broussailles pour qu'ils puissent attendre les véritables averses en profitant de ces premiers pâtis verts. Mais, dès que les pluies sont convenablement installées, les troupeaux regagnent les campements, en restant en limite de terroir, tandis que les familles achèvent les gros travaux champêtres. Quand ceux-ci prennent fin, tout le monde nomadise vers le Béli à environ 60 km vers le nord. Là, sans qu'il y ait à puiser dans l'abreuvement, les zébus paissent les prairies à fonio et à légumineuses. Les retours ne commencent que lorsque les mares s'assèchent. De toute façon tous les campements sont revenus au sud aux mois d'octobre-novembre.

Depuis 1973 ce type de mobilité a été abandonné par de nombreux éleveurs peuls et touaregs qui préfèrent adopter des circuits ménageant des "sorties de secours". En effet, les bords du Béli, au cours de l'hivernage 1983, se sont transformés en un véritable piège car, quand il s'avéra que les pluies ne viendraient plus, le retour anticipé et précipité vers le sud, durant lequel aucun pâturage n'offrait de ressources suffisantes, coûta la vie à de nombreuses bêtes. C'est pourquoi depuis 1984 un tiers des pasteurs conservent le principe de la double transhumance mais, après la première étape dans "la brousse tigrée", ils migrent au sud vers les vallées du Gondébo ou du Gorond. Les pâturages ne sont pas plus riches et il faut surveiller les animaux à proximité des champs des villageois, mais de ces positions plus méridionales, il est plus facile de s'enfoncer dans la zone soudanienne en cas de besoin.

Les systèmes pastoraux du Soum et du Sèno

Ces deux provinces possèdent plusieurs formes de transhumance adaptées à la diversité des paysages naturels qui les composent. C'est pourquoi les rythmes annuels peuvent sembler opposés, voire contradictoires, alors que les temps de parcage changent selon les répartitions géographiques des parcours et des points d'abreuvement. Cela décale, au cours de l'année, les mouvements pastoraux.

Les agropasteurs peuls de la région de Baraboulé, dans l'ouest du Soum, ne se déplacent guère bien qu'ils aient beaucoup de bétail et qu'ils cultivent plusieurs variétés de céréales. A l'époque de la mise en valeur des champs, vers le mois de mai, ils demandent aux bergers d'écarter les animaux des cultures jusqu'en septembre et de les déplacer dans les anciennes jachères et dans la brousse. A cette époque, beaucoup de ceux qui résident près de la frontière envoient leurs troupeaux effectuer une cure salée au Mali dans la région d'Ourfé Mingao, certains préférant utiliser les eaux salées que l'on rencontre à proximité de Baraboulé, de Diguel ou de Pétégoli. Tout le reste de l'année, durant les mois de saison sèche, les troupeaux suivent leurs gardiens sur de courts déplacements aux alentours des villages.

Le second type de mobilité du Soum, présent également dans le Sèno (mais uniquement dans les secteurs sud-ouest et sud-est de Dori) est celui que pratiquent les éleveurs peuls des franges méridionales. Ils partent en transhumance en saison sèche lorsqu'ils estiment que les parcours s'appauvrissent, vers mars ou avril. Ils descendent alors vers le sud en faisant des étapes de deux semaines environ, à proximité des grands barrages vers lesquels convergent alors les grands troupeaux. C'est ainsi que Gargaboulé, Ité, Titao ou Toulfé sont autant de lieux de concentration du bétail avant l'hivernage (carte 2). Ce n'est que lorsque le front de mousson aura atteint les régions nord et que l'herbe aura poussé que les animaux et les familles regagneront leurs campements d'hivernage.

Vers Sitenga, la préfecture la plus orientale du Sèno, on pourrait décrire des mouvements analogues, mais lors de la descente en saison sèche, les éleveurs utilisent d'innombrables puisards qui parsèment les lits des fleuves comme la Faga ou la Sirba. Ces vallées sont peu peuplées, donc peu cultivées et les pasteurs peuvent y garder leurs troupeaux jusqu'en juillet. Certains propriétaires aisés poussent ce mouvement jusqu'à la route allant de Fada N'Gourma à Kantchari.

Le troisième schéma de transhumance possède la plus grande amplitude de mouvements. On le trouve surtout au Sèno, à l'exception des régions de cette province déjà décrites, dont les formes de nomadisme se rapprochent de celles de l'Oudalan. Les éleveurs qui relèvent de cette catégorie se déplacent sur plus de 120 km au cours des sept mois qu'ils passent hors du Sahel oriental. Ce grand nomadisme d'est s'oppose à celui du Sahel occidental qui, en comparaison, apparaît beaucoup plus figé. Les pasteurs nomades recensés entre Massoua, Titabé et Kakanfagon illustrent parfaitement ce type de mobilité. Après la saison fraîche, vers les mois de décembre-janvier, ils commencent à migrer vers le sud dès que les animaux ont profité des fructifications des graminées les plus appréciées. Ce premier mouvement à travers les paysages du Yagga les conduit vers la vallée de la Sirba où, il y a encore quelques années, ils restaient jusqu'en juillet. Maintenant ils passent plus rapidement dans ces régions en ne faisant étape qu'aux points d'eau de Quendé, Bofoutenga, Garbongou et Halba pour demeurer ensuite quelques jours à Piéga. Certains d'entre eux descendent maintenant régulièrement jusqu'à Tambarga. Comme ils s'éloignent de plus en plus de leur base de départ, certains ne remontent pas durant l'hivernage si celui-ci s'annonce incertain.

En fait, tous les types de systèmes pastoraux décrits tendent au même objectif : faire bénéficier les troupeaux des ressources qu'apportent la - ou les - zones écologiques voisines. Alors qu'une partie des gens de l'Oudalan encourent le risque d'utiliser les marges sahariennes, par affinités historiques et socio-économiques, la majorité des éleveurs - essentiellement peuls - initient de nouveaux trajets, plus amples, vers les parcours soudaniens auxquels ils prennent goût et dont l'aspect moins aléatoire les séduit.

Pour finir il faut noter qu'on a surtout décrit des ensembles régionaux en omettant des cas de détails trop particuliers comme l'immobilisme des touaregs Kel Ewel ou celui du "troupeau urbain" de la ville de Dori.

Les changements en cours

Les modifications des milieux naturels qui perturbent la vie sahéenne trouveront de moins en moins de solutions individuelles. Les stratégies qui commencent à s'ébaucher cherchent à mesurer l'ampleur de la désorganisation du monde pastoral en analysant les effets néfastes qui entraînent les sociétés rurales. Pour l'instant, seules les énormes pertes cycliques d'animaux tempèrent l'utilisation anarchique de ces régions.

La crise de l'élevage

Les difficultés de l'économie pastorale ne sont pas nouvelles et elles ont déjà été soulignées dans plusieurs pays sahéens. On veut ici mettre en relief, par rapport au contexte général de l'Afrique de l'Ouest, ce qui fait la particularité du Sahel burkinabé.

Au nord Burkina, la charge pastorale s'est accrue sous l'influence de plusieurs facteurs depuis plus de trente ans. Tout d'abord, progressivement, toutes les catégories de personnes, à des degrés divers, qui auparavant n'entretenaient au mieux qu'un petit élevage d'appoint, se sont mises plus systématiquement à élever des animaux. Les campagnes prophylactiques, les optimas humides des décennies passées, les taux élevés de rentabilité qu'assurait le cheptel bovin ont favorisé grandement des individus qui n'avaient pas, ou peu, d'habitudes pastorales. Ce phénomène démultiplié par l'essor démographique provoqua, très rapidement dans certains secteurs des marges sahéliennes, des effets dévastateurs se traduisant par l'érosion de certains pâturages (disparition de *Blepharis linearifolia* signalée plus haut : 1), leur surcharge chronique au cours des mois de saison sèche et la remobilisation des crêtes des cordons dunaires, en particulier sur les ergs récents d'Oursi.

Si l'on ajoute à cela la tendance d'ensemble du climat qui devient plus aride, on comprend aisément que les intérêts agraires entrent en concurrence, au point de vue spatial, avec l'extension des parcours. Alors que ceux-ci devraient pouvoir offrir plus de ressources, ils sont constamment réduits par la progression des cultures, y compris sur des terres à vocation pastorale (cf. 1 et 2).

L'espace réservé à l'élevage n'est plus un domaine ouvert où la mobilité représentait l'assurance d'avoir accès à l'éparpillement des productions végétales et des ressources en eau, mais il est devenu un monde limité que les marges désertiques inhospitalières du Nord et les fortes densités des terroirs soudaniens au Sud enferment trop étroitement. Dans ce champ clos, l'augmentation d'un quelconque élément ne peut se faire, en l'état actuel des systèmes pastoraux, qu'au détriment des autres.

Les conséquences de ces évolutions

Au niveau des trois provinces étudiées, la première constatation qui s'impose est que les parcours sont surexploités : modification des compositions floristiques, appauvrissement de la productivité de la strate herbacée et reprise d'érosion verticale, ou latérale, à partir des pistes à bétail les plus fréquentées (phénomène très net au Nord-Est de Djibo). Secundo, les mouvements de transhumance se concurrencent entre eux. C'est le cas de la double transhumance des environs d'Oursi dans laquelle les pasteurs reviennent trop tôt sur des pâtis qui ne se sont pas encore pleinement reconstitués en début d'hivernage.

En fait, on assiste à des migrations définitives de groupes d'éleveurs qui abandonnent ces latitudes. Les grands propriétaires peuls du Sud du Soum glissent progressivement vers les provinces méridionales. Certains se sont installés dans le Houët, dans la région de Sidéradougou, où ils ne conservent que des troupeaux réduits, préférant envoyer le gros de leur cheptel dans le Nord de la Côte d'Ivoire. L'Est du Sahel burkinabé risque de voir le même phénomène se produire. On a signalé l'augmentation de l'amplitude des trajets de nomadisation des pasteurs peuls des confins orientaux dont certains atteignent depuis 1985 les limites du Bénin et du Togo (cf. 2). Presque toujours il s'agit de grands propriétaires dont les troupeaux ressentent plus vite que ceux des éleveurs moins fortunés, la dégradation des conditions d'existence. Au-delà de soixante têtes de bétail l'abreuvement à un puits est impensable lorsqu'il ne donne de l'eau qu'avec parcimonie. En 1984 l'Ouest de la région d'Higa a été déserté pour cette raison.

Ces migrations définitives ne s'effectuent pas facilement. Plusieurs blocages humains, voire psychologiques, retiennent les éleveurs qui ne se décident à partir que contraints par la nécessité. Il leur faut nouer, en effet, à leur arrivée dans un nouveau secteur, avec beaucoup de diplomatie, des contacts avec les agriculteurs et les agropasteurs parmi lesquels ils viennent s'installer. L'insertion n'est pas évidente car peu de régions échappent, même si c'est à des degrés moindres, aux perturbations d'ensemble décrites précédemment. Souvent apparaissent aussi des difficultés d'adaptation des animaux aux nouveaux parcours soudaniens sur lesquels les bêtes n'arrivent pas à trier convenablement les plantes appréciables.

Ceux qui restent dans le Sahel essaient de rééquilibrer de nouvelles formes d'exploitation pastorale. Le centre de l'Oudalan, tout en conservant le principe de la transhumance a, en fait, renversé le sens de ces déplacements abandonnant des productions naturelles qui étaient nécessaires à l'entretien optimal des troupeaux et qui procuraient des produits de cueillette non négligeables aux familles. Pour l'instant, le changement opéré n'apporte pas une solution de remplacement satisfaisante qui égale en efficacité les circuits de transhumance passés. Dans ce cas, la désorganisation de ce système pastoral est ressentie et vécue comme un amoindrissement des capacités de production.

Toutes ces conséquences, qui découlent de la crise générale de l'élevage, montrent que dans trop de domaines des équilibres anciens, qui s'étaient maintenus dans un contexte écologique suffisant pour les effectifs animaux existants disparaissent, désorganisant l'ensemble de la vie pastorale. Elle est de plus en plus soumise à la pression du monde agricole avec qui elle entre en concurrence. Le résultat navrant de cet état de fait est que les hécatombes répétées de cheptel au cours des années sèches semblent être devenues le seul régulateur dont on s'accommode.

BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE

1. **Barral H.** — Etude socio-géographique pour un programme d'aménagement pastoral dans le Nord de l'Oudalan. Ouagadougou, ORSTOM, 1970. 91 p.
2. **Barral H.** — Les zones d'endodromie pastorale. Cahiers ORSTOM, 1977. 13 p. 2 cart.
3. **Barral H. et Benoit M.** — Nature et genres de vie au Sahel. L'année 1973 dans le Nord de la Haute-Volta. in : GALLAIS J. - Stratégies pastorales et agricoles des sahéliens durant la sécheresse 1969-1974. Elevage et contacts entre pasteurs et agriculteurs. Talence, CEGT, 1977 : 91-112.
4. **Benoit M.** — Les chemins des peuls du Boobola. Paris, ORSTOM. 1979 (Collec. Trav. et Doc. n° 101) 197 p.
5. **Clanet J.-C., Meyer J.-F.** — Mouvements pastoraux au Burkina-Faso. FAC — Direction de l'Elevage de Ouagadougou, 1986. 55 p. 7 cart. h.t.
6. **Clanet J.-C.** — Rapport socio-démographique Soum, Oudalan, Séno. P.A.C.-CILSS, 1986. 40 p., 4 cart. h.t.
7. **P.A.C.-CILSS** — Programme Sahel burkinabé CILSS — Programme allemand CILSS. Ouagadougou. 1986. 24 p., 3 annexes, 4 cart.